

مدخل لدراسة علم الجغرافيا

أولاً : مفهوم الجغرافيا

- كلمة إغريقية تتكون من مقطعين (Geo) وتعني الأرض ، (Graphy) وتعني الوصف.

الجغرافيا قديماً:

- تعني علم وصف الأرض ؛ حيث كان الرحالة يصفون ويسجلون مشاهداتهم عن البلاد والأقاليم التي يزورونها ؛ ثم تطور تعريف الجغرافيا واتسع نطاق بحثها منذ القدم وحتى الوقت الحاضر.

الجغرافيا حديثاً:

- علم دراسة الظواهر الطبيعية والبشرية علي سطح الأرض مع توضيح العلاقات المكانية المتبادلة بين الإنسان وبيئته.

ثانياً : أهمية دراسة الجغرافيا

١) تخدم العلوم المختلفة والاستفادة منها في دعم واتخاذ القرارات.
٢) تعالج الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات بينها بالوسائل التكنولوجية المتقدمة.
٣) تدرس التفاعل بين الإنسان وبيئته.
٤) تطرح الحلول العملية والممكنة للمشكلات السكانية والبيئية والأخطار التي يتعرض لها الإنسان وممتلكاته.
٥) لها دور مهم في حياة الإنسان وخاصة في مجالات استثمار الموارد الطبيعية والتخطيط العمراني.
٦) تؤدى إلى ترسيخ إيمان الإنسان بالله من خلال دراسته للكون والأرض.

ثالثاً : فروع علم الجغرافيا

- نظراً لاتساع المعرفة ووفرة المعلومات الجغرافية وتنوعها انقسمت الجغرافيا إلي قسمين ولكل قسم فروع خاصة به .

[١] الجغرافيا الطبيعية

تهتم بدراسة الظواهر الجغرافية الطبيعية التي خلقها الله سبحانه وتعالي وتفاعل مكوناتها.

فروع الجغرافيا الطبيعية

١- **جغرافية التضاريس** : تهتم بدراسة الأشكال التضاريسية الرئيسية علي سطح الأرض.

٢ - **الجغرافيا المناخية** :

- تهتم بدراسة عناصر المناخ والأقاليم المناخية وآثر المناخ علي الإنسان وأنشطته.

٣- **الجيومورفولوجيا** : تهتم بدراسة أشكال سطح الأرض والعوامل الطبيعية التي شكلتها.

٤- **جغرافية البحار والمحيطات** : تهتم بدراسة الخصائص الجغرافية للبحار والمحيطات.

٥- **الجغرافيا الحيوية** :

- تهتم بدراسة توزيع وتحليل التربة والنبات الطبيعي والحيوان البري.

٦- **الجغرافيا الفلكية** :

- تهتم بدراسة شكل الأرض وحركتها وعلاقتها بالكواكب الأخرى والنجوم.

[٢] الجغرافيا البشرية

تهتم بدراسة الظواهر البشرية علي سطح الأرض الناتجة عن تفاعل الإنسان مع بيئته.

فروع الجغرافيا البشرية

١ – الجغرافيا الاقتصادية :

- تهتم بدراسة الأنشطة الاقتصادية كالزراعة والرعي والتعدين والطاقة والصناعة والنقل.

٢ – جغرافية السكان :

- تهتم بدراسة خصائص السكان من حيث النمو والتركيب والتوزيع السكاني والكثافة السكانية والهجرة بأنواعها.

٣ – جغرافية العمران :

- تهتم بدراسة العمران الريفي والحضري علي سطح الأرض ومشاكلهم وكيفية حلها وتهتم بالتخطيط العمراني.

٤ – الجغرافيا السياسية :

- تهتم بدراسة الدول كظاهرة سياسية من حيث مقوماتها الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والحدود السياسية والمشاكل والعلاقات الدولية.

خلى بالك : توجد فروع أخرى للجغرافيا لا تنتمي لمجموعة بعينها ولكنها ترتبط بها في قواسم مشتركة مثل :

(١) الجغرافيا الإقليمية

- تهدف إلي تقسيم العالم والقارات إلي أقاليم وتحدد خصائص كل إقليم (الطبيعية والبشرية) وما يتميز به عن غيره من الأقاليم المجاورة أو البعيدة.

(٢) الجغرافيا التاريخية

- تهتم بدراسة الظواهر الطبيعية والبشرية في الماضي معتمدة على الخرائط القديمة وأدوات التاريخ المختلفة والوثائق التاريخية وكتابات الرحالة وغيرها.

فروع حديثة للجغرافيا

- نظراً لما يواجه المجتمع من تغيرات تكنولوجية وثورة معرفية فقد ظهرت فروع جديدة للجغرافيا منها: (الجغرافيا الطبية – جغرافية الجريمة – جغرافية الخدمات)

(١) الجغرافيا الطبية :

- تهتم بتوزيع الأمراض وانتشارها والتحليل والتوزيع المكاني لمصادر الخدمات الصحية ودراسة العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر بالسلب أو الإيجاب في صحة الإنسان.

(٢) جغرافية الجريمة :

- تدرس العلاقة بين المكان وأفعال المجرمين وأسباب حدوث الجريمة وربط هذه الجرائم بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بكل إقليم.

أدوات تعلم الجغرافيا

أولا : الخريطة

المقصود بها :

تمثيل لظاهرات سطح الأرض أو جزء منه علي سطح مستوٍ بمقياس رسم معين ورموز وألوان معينة وقد يكون ذلك لظاهرات طبيعية أو بشرية أو كليهما.

* أهمية الخريطة

١- مع التقدم الكبير في صناعة الخرائط في العصر الحديث أصبحت الخريطة عنصراً مهم يستخدمه العديد من العناصر مثل :

- قائد الطائرة و القبطان البحري : لتحديد الاتجاهات.
- الجندي : في تدريباته و عملياته العسكرية.
- المهندس : في إنشاء المباني و بناء الطرق.
- الجيولوجي : في التنقيب و البحث عن المعادن و مصادر الطاقة.
- الطالب : في دراسته للجغرافيا.

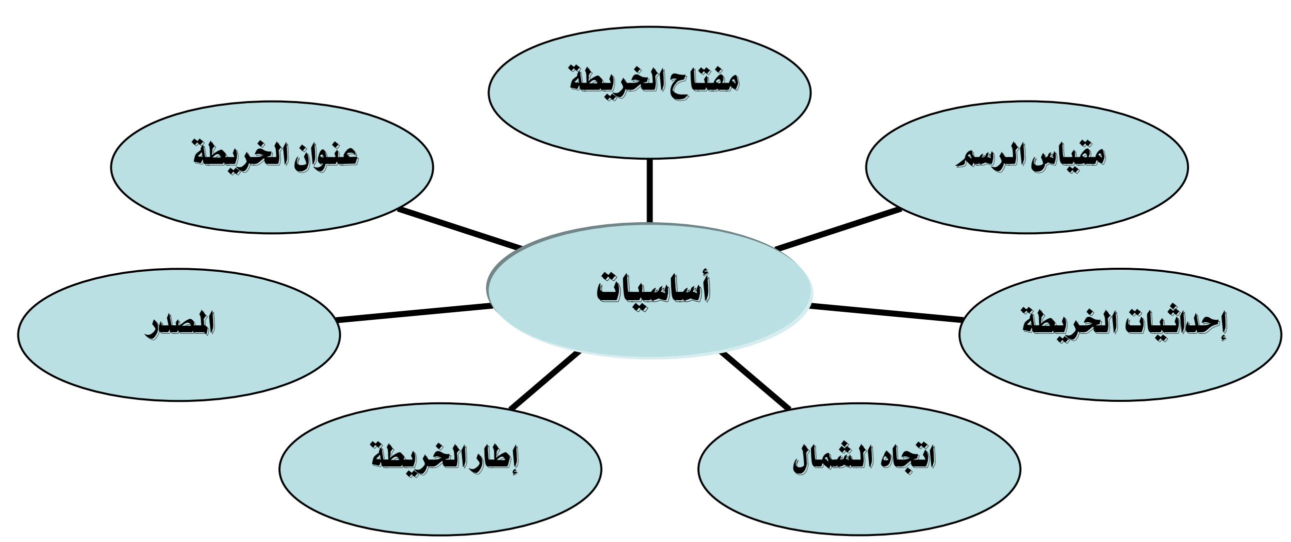
٢- لغة مختصرة تنقل العديد من المعلومات بصورة واضحة

٣- حل المشكلات و تفسير الظاهرات الجغرافية

٤- تساعد علي فهم العديد من العلاقات المكانية و المعرفة الجغرافية .

أساسيات الخريطة

- هي مجموعة البيانات التي توجد علي الخريطة وهي بيانات ضرورية.



١- إحداثيات الخريطة :

توضح الموقع الفلكي لمكان ما من خلال خطوط الطول و دوائر العرض علي الخريطة ولابد أن تكون هذه الإحداثيات موجودة علي الخريطة ، ولابد أن تكون هذه الإحداثيات موجودة علي الجوانب الداخلية من إطار الخريطة ، وتساعدنا علي تحديد الموقع و المناخ والتوقيت

٢- إطار الخريطة :

- يضم جميع محتويات الخريطة داخله وهو الحد الذي تنتهي عنده جميع تفاصيل الخريطة من دون أن تتجاوزه ويمكن تنويع شكل خط الإطار وسمكه ليعطي شكلاً جمالياً للخريطة.

٣- المصدر:

يكتب عادة في الركن الأيمن السفلي من الخريطة ويضم الجهة أو الشخص الذي رسم الخريطة و تاريخ الرسم.

ثانيا : الاستشعار من بعد

- هو علم القياس أو الحصول على معلومات عن سطح الأرض بواسطة أجهزة تصوير ومستشعرات لا تلامس سطح الأرض (التصوير الجوى والفضائي).

تطبيقات الاستشعار عن بعد

رسم الخرائط

- للظواهر الطبيعية والبشرية مما يساعد فى ادارة الأزمات.

الموارد الطبيعية

توفير معلومات دقيقة عن الموارد الطبيعية وإمكانية استخدامها مثل: النبات الطبيعى و التربة

التغيرات المناخية

- دراسة طبقات الغلاف الجوى.
- دراسة مناطق الضغط والرياح والحرارة.
- التنبؤ بالتغيرات المناخية والأعاصير.

الدراسات العمرانية

- دراسة النمو والتخطيط العمراني.
- تحديد مسارات الطرق والسكك الحديد.
- اختيار أفضل المواقع لإقامة المنشآت العمرانية والهندسية والصناعية.

في المجال العسكرى

- تساعد في تنفيذ الكثير من المهام العسكرية

مثل:- التجسس والاستطلاع والإنذار المبكر ورصد وتوجيه الصواريخ.

ملاحظات هامة :

- بدأ الاستشعار عن بعد منذ نهاية القرن ١٩ بواسطة ربط أجهزة تصوير بسيطة بالطائرات الورقية والحمام الزاجل.
- استخدم مصطلح الاستشعار عن بعد لأول مرة عام ١٩٦٠م.
- الهيئة القومية للاستشعار وعلوم الفضاء تابعة لوزارة البحث العلمي في مصر.

@ **مهمة الهيئة القومية للاستشعار وعلوم الفضاء في مصر**

- نقل ومتابعه وتوفير التكنولوجيا المتطورة في مجال الاستشعار عن بعد.
- الاستخدام السلمي لعلوم الفضاء.

ثالثًا : نظم المعلومات الجغرافية GIS

- هو نظام معلوماتي صمم لإدخال وتخزين ومعالجة واسترجاع وتحليل البيانات الجغرافية.
- يساعد على الحصول على معلومات واضحة لإعداد التقارير وقاعدة البيانات لاتخاذ القرارات المناسبة.

مكونات نظم المعلومات الجغرافية

- **بيانات مكانية:** (الخرائط / المرئيات الفضائية / الجداول / الأشكال البيانية)
- **الأجهزة :** (الحاسب / الطابعة / الماسح الضوئي)
- **البرامج:** (البرامج الخاصة بمعالجة البيانات للحصول على المعلومات والتقارير)
- **العنصر البشرى:** (القادر على التعامل مع البيانات والأجهزة والبرامج)

رابعا : نظام تحديد المواقع العالمى GPS

- هو نظام يربط بين الأقمار الصناعية وأجهزة استقبال أرضية.
- يزود مستخدمه بمعلومات دقيقة عن مواقع الأماكن.
- يتكون من ٢٤ قمر.
- يختلف على حسب نوعية التطبيق المستخدم ودقه البيانات المطلوبة.

مجالات استخدامه

- يستخدم نظام تحديد المواقع العالمى فى مجالات عديدة ولكل منها جهاز خاص حسب نوعية التطبيق المستخدم ودقة البيانات المطلوبة وهذه المجالات كما يلى :

المجال العسكري - الملاحة الجوية - المجال البحري - النقل والشحن - الخرائط والرسوم - الاتصالات

أسئلة للمراجعة

س١ :- أكمل العبارات الاتية :

١- الجغرافيا قديماً تعني علم .... أما الجغرافيا حديثاً علم دراسة ....
٢- تهتم جغرافيا .... بدراسة العمران الريفي والحضري علي سطح الأرض
٣- من فروع الجغرافيا الطبيعية .... و .... و .... و .... و.........
٤- من فروع الجغرافيا البشرية .... و .... و .... و ....
٥- تتمثل أساسيات الخريطة فى ....و.........و.........و.........و.........و.......و............
٦- يستخدم قائد الطائرة و القبطان البحرى الخريطة فى ....
٧- يستخدم المهندس الخريطة فى ....
٨- يستخدم الطالب الخريطة فى ....
٩- بدأ الاستشعار عن بعد بواسطة ربط أجهزة تصوير بسيطة بـ............ و............
١٠-الهيئة القومية للاستشعار وعلوم الفضاء تابعة لوزارة .... في مصر.
١١- نظم المعلومات الجغرافية يساعد على الحصول على...........

س٢ :- بم تفسر:

١) أهمية جغرافيا الجريمة
٢) أهمية الجغرافيا السياسية
٣) أهمية دراسة الجغرافيا
٤) أهمية الخريطة
٥) أصبحت الخريطة في العصر الحديث عنصراً مهم يستخدمه العديد من العناصر
٦) أهمية الاستشعار عن بعد في المجال العسكري
٧) أهمية الاستشعار عن بعد في مجال الدراسات العمرانية

س٣:- قارن بين :

الجغرافيا التاريخية - الجغرافيا الإقليمية
الجغرافيا الطبيعية - الجغرافيا البشرية

س٤:- ما المقصود بـ:

١) علم الجغرافيا ٢) الجغرافيا الطبية ٣) الخريطــة
٤) نظام تحديد المواقع العالمي ٥) نظم المعلومات الجغرافية

س٥ :- اكتب ماتعرفه عن :

١- مكونات نظم المعلومات الجغرافية
٢- مجالات استخدام نظم المعلومات الجغرافية
٣- مهمة الهيئة القومية للاستشعار وعلوم الفضاء في مصر

س٦:

" حدثت تحولات كبيرة في مجال الجغرافيا في السنوات الأخيرة "... فى ضوء العبارة وضح

١- ماالمقصود بالاستشعار عن بعد؟
٢- متى بدأ الاستشعار عن بعد؟
٣- ما تطبيقات الاستشعار عن بعد؟

الوحدة الأولى — الدرس الأول

موقع مصر وأهميته

اكتسبت مصر في الماضي والحاضر أهمية كبرى بسبب موقعها الذي كان عاملاً مؤثرًا في تاريخها منذ العصور القديمة ، ويرى جمال حمدان أن مصر تستمد وحدتها الطبيعية من الموقع ، وتبدو في شكلها أقرب إلى شكل المربع ، ويرى أنها بجسمها النهري قوة بر ، ولكن بسواحلها قوة بحر.

مساحة مصر:

- تبلغ مساحة مصر ١.٠١٩.٦٠٠كم٢ ، ونحو٣ ٪ من مساحة إفريقيا

١- الموقع الفلكي: ما المقصود به؟...

تقع مصر بين دائرتي عرض ٢٢° و ٣٦ ٣١° شمالاً أي على نحو ١٠ درجات عرضية

وتقع بين خطي طول ٢٥°و ٣٧°شرقًا أي ١٢ خطاً من خطوط الطول.

٢- الموقع الجغرافي: ما المقصود به؟...

– تقع مصر في الركن الشمالي الشرقي من قارة إفريقيا.

الشمال : البحر المتوسط. * **الجنوب** : السودان. * **الشرق** : البحر الأحمر.

الغرب : ليبيا. **الشمال الشرقي**: فلسطين.

أولاً : الحدود السياسية

يحد مصر حدود سياسية برية وهي حدود اصطناعية تمتد في معظمها في نطاق صحراوي ، وحدود سياسية بحرية.

(١) الحدود الشمالية :

- يحد مصر من الشمال حدود بحرية.
- تمتد على الساحل الجنوبي للبحر المتوسط بداية من الحدود المصرية الفلسطينية عند رفح شرقًا حتى نقطة الحدود بين مصر و ليبيا عند غرب السلوم غربًا.
- يمتد بموازاتها المياه الإقليمية بعرض ١٢ ميلا بحريًا داخل البحر المتوسط و هي تابعة لسيادة الدولة المصرية

(٢) الحدود الجنوبية :

- يحد مصر من الجنوب حدود برية
- تفصل بين مصر في الشمال والسودان في الجنوب وتتمشى مع دائرة عرض ٢٢ ° شمالاً
- يمتد من ساحل البحر الأحمر شرقًا حتى جبل العوينات غربًا عند التقاء دائرة عرض ٢٢° شمالاً مع خط طول ٢٥° شرقًا

(٣) الحدود الشرقية :

- يحد مصر من الشرق حدود بحرية تمتد على ساحل البحر الأحمر وخليج العقبة
- يحدها حدود برية في شمال شرق مصر وهو حد فاصل بين مصر في الغرب وفلسطين في الشرق
- تمتد الحدود البرية من رأس خليج العقبة عند بئر طابا باتجاه البحر المتوسط شرق رفح بنحو كيلو متر وهي أقصر حدود برية لمصر
- وكان لوجود الاحتلال الصهيونى أثره في إضفاء حساسية استراتيجية وخطورة أمنية لهذه الحدود

(٤) الحدود الغربية :

☒ يحد مصر من الغرب حدود برية تفصل بين مصر في الشرق وليبيا في الغرب
☒ يتمشى معظمه مع خط طول ٢٥° شرقًا باستثناء قطاعه الشمالى المتعرج والممتد من السلوم حتى منخفض سيوه.

ثانياً : أهمية موقع مصر الجغرافي

كان للموقع الجغرافي لمصر كملتقى للقارات الثلاث القديمة آسيا وأوربا وإفريقيا ، أثره في تكوين شخصيتها الجغرافية وتوجيه دورها التاريخي والحضاري عبر العصور على النحو التالي:

- وقوع مصر على بحرين مهمين هما البحر المتوسط في الشمال والبحر الأحمر وخليجيه العقبة والسويس في الشرق أثره في زيادة أهميتها كمعبر للطرق التجارية منذ القدم.
- تعد شبه جزيرة سيناء بوابة مصر الشرقية ، حيث استقبلت الهجرات السكانية من شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام والرافدين منذ القدم كما انطلقت منها المؤثرات الحضارية والدينية إلى بقية دول القارة الإفريقية خاصة دول شمال القارة وكثير من دولها جنوب الصحراء
- وقوع مصر في الشمال من حوض النيل كان له أثر كبير في اكتشاف منابع النيل ، وانتقال المؤثرات الحضارية من دول حوض البحر المتوسط وشبه الجزيرة العربية إلى وسط إفريقيا عبر أراضي السودان.
- الفتح العربي لمصر عام ٦٤١ م أبرز أهمية موقع مصر حيث ساهم في نشر الإسلام في شمال إفريقيا ، كما كانت معْبرًا للطرق التجارية ما بين دول آسيا في الشرق ودول أوروبا في الغرب وقد كان لذلك أثره في زيادة مواردها من خلال الرسوم التي كانت تفرض على البضائع التي تعبرها
- ازدادت أهمية موقع مصر بشكل كبير بعد حفر قناة السويس وافتتاحها للملاحة عام ١٨٦٩ م لتصل بين البحرين المتوسط والأحمر ، وأصبحت بدورها أهم طريق ملاحى في العالم.

بم تفسر: ـ تُعد قناة السويس أهم طريق ملاحي في العالم

☑ زيادة حركة التجارة العالمية ٠
☑ اكتشاف واستخراج البترول ونقله من مناطق تركزه في الخليج العربي وجنوب شرق آسيا إلى أوربا وأمريكا الشمالية ٠
☑ اختصرت المسافة بين الشرق والغرب مقارنة بطريق رأس الرجاء الصالح.

أسئلة للمراجعة

١) أكمل:

١ـ تقع مصر في الركن .... من قارة إفريقيا.
٢ـ إذا كنت تقف عند دائرة عرض ١٨ °شمالاً فإنك بذلك تقترب من حدود مصر ....
٣ـ تعد حدود مصر .... أكثر الحدود تعرضًا للمخاطر الأمنية.
٥ـ تقع مصر بين خطي طول٢٥° و .... شرقًا تقريبًا.
٦ـ تسير حدود مصر الغربية في خط مستقيم باستثناء قطاعها الشمالي الممتد من السلوم حتى.........

٢) بم تفسر:

١ـ زيادة الاهتمام الأمني بالحدود الشرقية لمصر.
٢ـ انتقال المؤثرات الحضارية من دول حوض البحر المتوسط وشبه الجزيرة العربية إلى قلب إفريقيا.



التكوينات الجيولوجية وعوامل تشكيل سطح مصر

علم الجيولوجيا Geology:

☒ **يعني باللغة اليونانية علم الأرض** وهو العلم الذي يهتم بدراسة نشأة الكرة الأرضية والتطور الجيولوجى الذي مرت به ، وخصائص الصخور وأنواعها وتأريخها، وينقسم إلى فروع عديدة مثل **علم الحفريات وعلم الطبقات الصخرية** وغيرها.

جيولوجية مصر

- تقع الأراضي المصرية فوق جزء من درع قاري قديم يعرف **بالكتلة العربية النوبية** ، وقد تعرض للتصدع فتكون أخدود البحر الأحمر ، وانفصلت مصر عن شبه الجزيرة العربية.
- تعرض سطح مصر طوال الأزمنة والعصور الجيولوجية لعوامل تشكيل باطنية ، أهمها الصدوع والإلتواءات ، وكذلك عوامل تشكيل خارجية مثل التعرية المائية والتعرية بفعل الرياح.
- تطور سطح مصر خلال العصور الجيولوجية إلى أن أخذ شكله الحالى.

التكوينات الجيولوجية للأراضي المصرية

[١] تكوينات الصخور الأركية القديمة

- **هي صخور نارية ومتحولة بللورية شديدة التعقيد تتميز بشكلها الكتلي وخلوها من الحفريات ، وتعد البقية الباقية من الكتلة العربية النوبية القديمة.**

المساحة: ١٠٪ من مساحة مصر وهو الأساس الذي بنيت عليه الأراضي المصرية

أنواع صخور الزمن الأركي: الجرانيت - البازلت

أهمية الصخور الأركية:

- تحتوي على العديد من المعادن الفلزية أهمها (الحديد - الذهب - المنجنيز)
- كما توجد بها بعض صخور البناء مثل الجرانيت والرخام.

التوزيع الجغرافي للصخور الأركية

- **توجد الصخور الأركية القديمة في خمس مناطق هي :**

(١) المثلث الجبلي جنوب سيناء (٢) جبال البحر الأحمر (٣) جبل العوينات :

(٤) الجندل الأول (٥) خانق كلابشة (٦) وادى النيل

[٢] تكوينات الزمن الأول

- **يتكون الزمن الأول من ستة عصور جيولوجية ويتكون من صخور معظمها من الحجر الرملي.**

المساحة: تغطى تكويناته ١ ٪ من مساحة مصر.

التوزيع الجغرافي لصخور الزمن الأول

* وادي عربه شمال الصحراء الشرقية. * وسط وغرب سيناء. * حول جبل العوينات

[٣] تكوينات الزمن الثاني

يتكون الزمن الثاني من ثلاثة عصور هي : الترياسي - الجوراسي - الكريتاسي.

المساحة . تبلغ مساحة تكويناته نحو ٤٢ ٪ من جملة مساحة مصر

أنواع صخوره . يتكون أساسًا من صخور الحجر الرملي النوبي تعلوها صخور طباشرية

التوزيع الجغرافي لصخور الزمن الثاني

- ✓ هضبتي الجلف الكبير والعبابدة.
- ✓ منخفض الواحات البحرية وأجزاء من منخفض الفرافرة.
- ✓ مساحات كبيرة من هضبتي العجمة والتيه في وسط سيناء.
- ✓ جبل المغارة في شمال سيناء.

الأهمية الاقتصادية لصخور الزمن الثاني

- ✓ تحتوي صخور الحجر الرملي النوبي على خزانات المياه الجوفية والبترول
- ✓ تحتوي الصخور الطباشرية على خامات الفوسفات.
- ✓ توجد في جبل المغارة رواسب الفحم.

[٤] تكوينات الزمن الثالث

يتكون الزمن الثالث من خمسة عصور: البلايوسين - الميوسين - الأوليجوسين - الأيوسين - الباليوسين

المساحة . تبلغ مساحة تكويناته نحو ٣٣ ٪ من جملة مساحة مصر

أنواع صخوره . الحجر الجيري والجبس

التوزيع الجغرافي لصخور الزمن الثالث

- الهضبة الوسطى وهضبة مارمريكا في الصحراء الغربية - هضبة المعازة
- مناطق متفرقة على طول سواحل البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة.

الأهمية الاقتصادية لصخور الزمن الثاني

- تستخدم صخور الحجر الجيري في أغراض البناء وصناعة الأسمنت والجبس وغيرها،
- تحتوي تكوينات الميوسين على مصايد البترول

[٥] تكوينات الزمن الرابع

- **يتكون الزمن الرابع من عصرين هما :** البلايستوسين - الهولوسين.
- **رغم صغر عمر هذا الزمن إلا أنه قد ترك آثاره بوضوح على سطح مصر بسبب حداثته،**

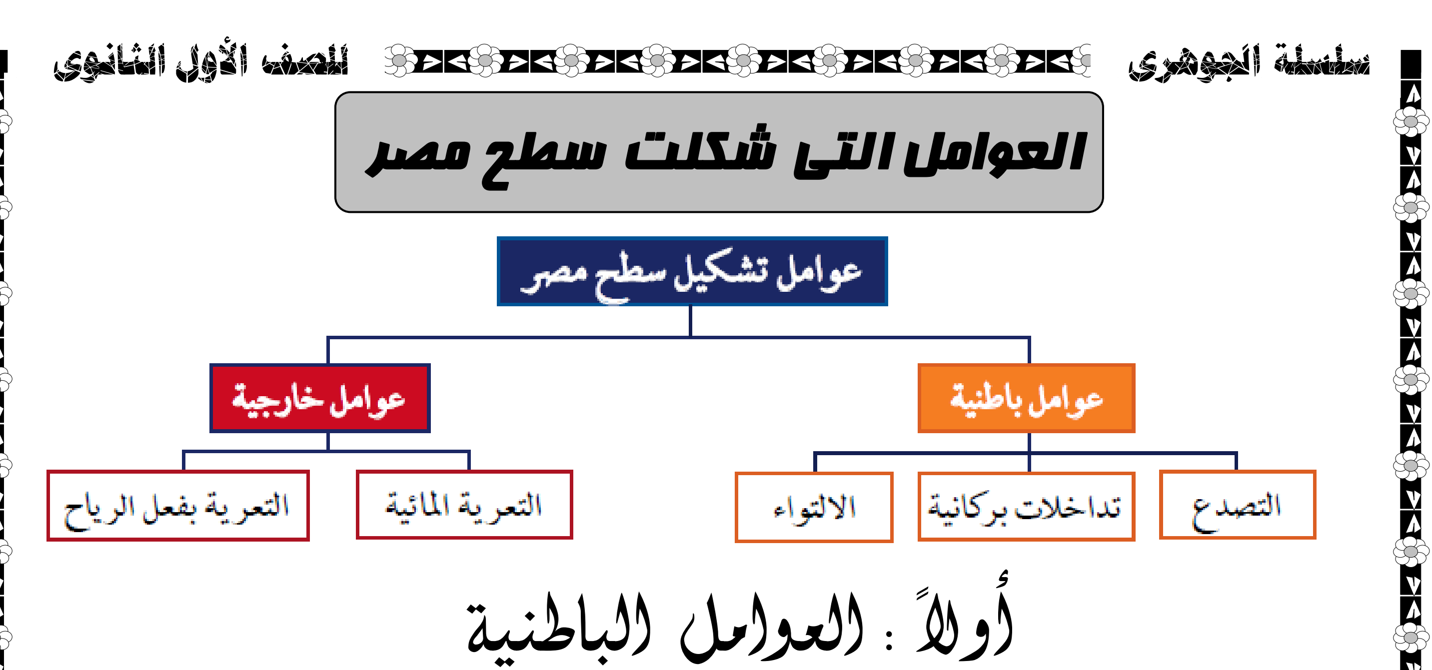
المساحة .-

تبلغ مساحة تكويناته نحو ١٤ ٪ من جملة مساحة مصر، ويتكون من رواس طينية نيلية وبحرية وشواطئ مرجانية وتلال جيرية ورواسب رملية.

التوزيع الجغرافي لصخور الزمن الرابع

الوادى والدلتا ومنخفض الفيوم - ساحل البحر الأحمر الساحل الشمالى - الصحراء الغربية - شمال سيناء

العوامل التى شكلت سطح مصر



أولاً : العوامل الباطنية

▪ تعرضت الأراضي المصرية لعوامل باطنية لعبت دورًا كبيرًا في تشكيل سطح مصر وهذه العوامل هي ما يلي

١-التصـــــدع:

❖ تأثرت مناطق كثيرة من مصر خلال العصور الجيولوجية المختلفة للتصدع.

أهم الصدوع التي تعرضت لها مصر

- ✓ نتجت الصدوع عن حركات أرضية
- ✓ ومن أهم هذه الصدوع الصدوع التي حدثت في عصر الأوليجوسين مكونة البحر الأحمر

٢-التداخلات البركانية:

- ✓ حدثت اندفاعات وخروج للبازلت البركاني مصاحبًا للحركات
- ✓ ومن المناطق التي تعرضت للتداخلات البركانية وطفوح البازلت **جبل قطراني شمال الفيوم.**

٣-الالتـــواءات:

حدثت حركات ضغط جانبية قادمة من الشمال الشرقي ، أدت إلى التواءات خفيفة في الطبقات الرسوبية لتظهر في شكل قباب ومن أمثلتها قبو البحرية الذي تحول إلي منخفض الواحات البحرية.

ثانياً : العوامل الخارجية

يتعرض سطح مصر منذ القدم لعمليات تشكيل تقوم بها عوامل التعرية الخارجية وهذه العوامل هي ما يلي:



📖**التعرية** : عمليات النحت والنقل والإرساب.

(١) التعـريةالمائيـة:

أ -التعرية النهرية:

تقوم بها المياه الجارية في الأنهار حيث تنحت مجاريها وتقوم بنقل رواسبها وترسيبها في شكل سهل فيضى على جانبي المجاري أو في شكل دلتا عند مصبه ويتضح ذلك على طول مجرى نهر النيل والذي لايزال يقوم بعمليات التعرية من نحت ونقل وإرساب منذ أن شق مجراه في الأراضي المصرية حتى الآن

ب -التعرية البحرية:

تتمثل في التعرية بفعل الأمواج والتيارات الساحلية والتي تعمل على تشكيل السواحل وتكون الشواطئ

أهم الأشكال الساحلية الناتجة عن الأمواج

الرؤوس الأرضية مثل : رأس بناس والخلجان والشروم والجروف الساحلية والشواطئ الرملية.

جـ -التعرية بفعل المياه الجوفية:

ما النتائج المترتبة على : الفترات المطيرة التى شهدتها مصر فى عصر البليستوسين

١- تسرب كميات كبيرة من الأمطار فى باطن الارض
٢- تعمل المياه المتسربة على توسيع الفواصل والشقوق وإذابة صخور الحجر الجيرى
٣- أدى ذلك لتكوين عدد من الكهوف

(٢) التعـرية بفعل الـريـاح:

☒ تلعب الرياح دورها كعامل نحت ونقل وإرساب في المناطق الصحراوية بمصر ، حيث نشطت في فترات الجفاف في الزمن الرابع **ونتج عن نشاطها** :

١-حفر المنخفضات الصحراوية بالصحراء الغربية ، وساعدت الصدوع والشقوق وعمليات الإذابة المائية الرياح في حفر هذه المنخفضات الصحراوية وأكثرها وضوحًا **منخفضي القطارة والخارجة.**

٢- تكون الغطاءات والكثبان الرملية في الصحراء الغربية

☒ تنشط الرياح كعامل تعرية في المناطق الصحراوية فتؤثر على تكوين وحركة الكثبان الرملية

☒ وتعد الرياح الشمالية الغربية السبب الرئيسي في تكون وحركة الأشكال الرملية

أسئلة للمراجعة

١) ضع علامة (✓) ، وعلامة (×) أمام العبارات الآتية فيما يلي مع تصويب الخطأ:

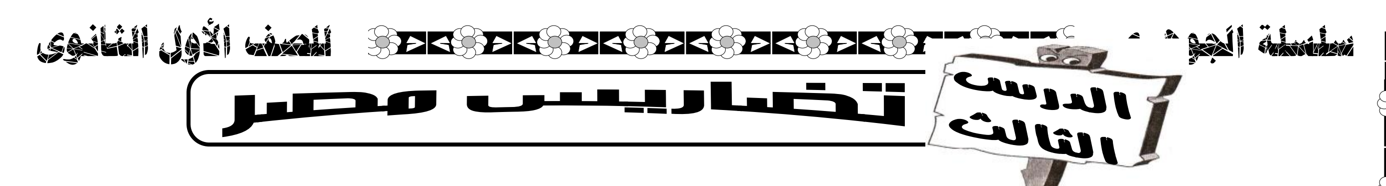
١- توجد الصخور الأركية القديمة جنوب شبه جزيرة سيناء وجبال البحر الأحمر بالصحراء الشرقية( )
٢- تعد تكوينات الزمن الأول أكبر التكوينات الجيولوجية مساحة في مصر ( )
٣- تنقسم تكوينات الزمن الثالث إلى ثلاثة عصور هي الترياسي - الجوراسي – الكريتاسي ( )
٤- تعد صخور الحجر الجيري من الصخور الأركية القديمة ( )
٥- من المناطق التي تعرضت للتداخلات البركانية وطفوح البازلت جبل قطراني شمال الفيوم ( )
٦- من أشكال السطح التي نتجت بفعل التعرية النهرية السهول الفيضية والشواطئ الرملية والدلتاوات( )
٧- تشكلت المنخفضات الصحراوية بفعل عوامل باطنية وعوامل تعرية خارجية ( )

٢) بم تفسر:

١) انتشار المياه الجوفية في جنوب الصحراء الغربية.
٢) تكون المنخفضات الصحراوية في الصحراء الغربية.
٣) تكون جبال البحر الأحمر.
٤) تشكيل السهل الفيضي على جانبي مجرى نهر النيل.
٥) تكون دلتا نهر النيل.
٦) تعدد الأشكال الساحلية على البحرين المتوسط والأحمر.
٧) انتشار الكثبان والغطاءات الرملية في الصحراء الغربية.
٨) تنوع الثروات المعدنية في مصر.

٣) ما النتائج المترتبة على:

١) تعرض عديد من مناطق كثيرة من مصر للتصدع.
٢) اندفاع البازلت البركاني مصاحبًا للحركات الصدعية.
٣) قيام المياه الجارية في الأنهار بعمليات الإرساب.
٤) قيام الأمواج بعمليات نحت وإرساب.
٥) نشاط الرياح في فترات الجفاف.
٦) تنوع التكوينات الجيولوجية على أرض مصر.



يذقسم سطح مصر إلى أربع وحدات تضاريسية كبرى وهي: -

١ - وادي النيل ودلتاه ومنخفض الفيوم **٢ - الصحراء الغربية.**

٣ - الصحراء الشرقية. **٤ - شبه جزيرة سيناء.**

أولاً : وادي النيل ودلتاه ومنخفض الفيوم

تتضمن دراسة وادي النيل ودلتاه ومنخفض الفيوم في مصر كوحدة تضاريسية ما يلي:

١- نهر النيل. ٢- وادي النيل. ٣- دلتا النيل ٤- منخفض الفيوم.

١ـ نهر النيل في مصر

✍ نشأ نهر النيل في أواخر عصر الميوسين بالزمن الثالث حيث بدأ بشق مجراه فوق الأراضي المصرية وكانت منابعه في ذلك الوقت على جبال البحر الأحمر في مصر.

✍ اتصل بالمنابع الحبشية ومنابع هضبة البحيرات في أوائل البلايستوين نتيجة لحركات أرضية مهدت للروافد الحبشية والاستوائية للاتجاه شمالاً والاتصال بوادى النيل في مصر.

امتداد نهر النيل في إفريقيا

✍ يُعد نهر النيل من أطول أنهار العالم حيث يبلغ طوله من الجنوب إلى الشمال ٦٦٧٠كم ممتداً من مناطق غزيرة الأمطار من منابعه العليا في الحبشة إلى أن يصل إلى المناطق الصحراوية في شمال السودان ومصر.

✍ يمتد نهر النيل وروافده داخل حوض النيل الذي تبلغ مساحته نحو ٢.٩ مليون كم٢ أي نحو ١٠% من مساحة إفريقيا.

أجزاء حوض نهر النيل

١ ـ المنابع الاستوائية :

- تضم العديد من البحيرات فيكتوريا وإدوارد وألبرت.
- يمثل نهر كاجيرا بداية نهر النيل ويصب هذا النهر في بحيرة فيكتوريا.

٢ ـ أعالي النيل :

- يجرى فيه روافد مثل وبحر الجبل وبحر الزراف بحر الغزال وبحر العرب.

٣ ـ مجموعة السوباط ـ النيل الأبيض:

٤ ـ المنابع الحبشية :

- تنبع منها معظم روافد السوباط و العطبرة والنيل الأزرق الذي يستمد معظم مياهه من بحيرة تانا في دولة أثيوبيا .

٥ ـ وادى النيل الأدنى :

- يجري فيه نهر النيل في شمال السودان ومصر دون أن يلتقي بأي رافد وتعد مصر دولة المصب .

مائيـة نهـر النيـل

- يأتي ٨٤% من مياه النهر من روافده القادمة من هضبة الحبشة بينما يأتي ١٦%من المنابع الاستوائية
- يبلغ نصيب مصر السنوي من إيراد نهر النيل ٥٥,٥ مليار م٣ وإن اختلفت من سنة لأخرى تبعا لكميات الأمطار الساقطة عند المنابع وتأتى معظم المياه أثناء الفيضان والنسبة الباقية خلال باقى السنة

امتداد نهر النيل في مصر

يمتد نهر النيل في مصر من نقطة الحدود مع السودان ويستمر في جريانه شمالاً متخذاً اتجاهات متعددة حتى مصبه في البحر المتوسط لمسافة ١٥٣٢كم.

وصف نهر النيل فى مصر

- يتميز مجري نهر النيل في مصر بتعرجه في شكل ثنيات وتعد ثنية قنا أكبر ثنية بمجرى النهر
- يظهر في قطاعه الجنوبي ما يعرف بالجندل الأول وهو عبارة عن مجموعة من الصخور النارية الصلبة تعترض مجراة في محافظة أسوان ونتج عن حركات تصدع بالمنطقة .
- تكثر الجزر بمجري نهر

٢- وادى النيل في مصر

الأراضي الفيضية الخصبة التي تمتد علي جانبي نهر النيل ويحدها حافات عالية من الشرق والغرب ويمتد من جنوب مصر إلى القاهرة .

مساحته : تبلغ مساحة الوادي نحو ١٣ ألف كم٢.

خصائص السهل الفيضي بوادي النيل في مصر

- يتكون من رواسب طمية رسبها نهر النيل علي جانبيه.
- يختلف اتساعه من قطاع إلي آخر فيضيق بشكل عام في الجنوب ويتسع في الشمال ويصل أقصي اتساع له في محافظة بني سويف (نحو ٢٥ كم) واقل اتساع له عند خانق السلسلة شمال أسوان (اقل من ٣ كم).
- يزداد اتساعه غرب نهر النيل مقارنة بجانبه الشرقي وخاصة في القطاع الممتد من نجع حمادي إلي القاهرة.

بسبب : اقتراب مجري النيل من حافات الهضبة شرقاً مما أدي لتقطع السهل الفيضى وضيقه واختفائه في بعض المواضع. - يتميز بانبساطه وانحداره الخفيف .

٣- دلتا النيل

عبارة عن رواسب فيضية تكونت عند مصب النهر بما يأتي به من حمولة وتترسب في مياه شاطئية ضحلة تتطور إلي أن تتحول إلي سهل دلتاوى تخترقه فروع للنهر لم يتبق منها سوى فرع رشيد وفرع دمياط .

شكل الدلتا :

تبدو دلتا نهر النيل في شكل هندسي أقرب إلي مثلث تقع قمته عند نقطة التفرع شمال غرب القاهرة (قرب القناطر الخيرية) بنحو ٢٢ كم وتمتد قاعدته على طول ساحل البحر المتوسط من سهل الطينة شرقاً حتى الإسكندرية غرباً.

المساحة : تزيد مساحتها على ٢٢ ألف أو نحو ضعف مساحة الوادى

وصف دلتا النيل :

١- يتميز سطحها باستوائه بشكل عام خاصة في الشمال.
٢- تنحدر انحداراً خفيفا من الجنوب إلي الشمال

الظواهر الجغرافية التي تتميز بها دلتا النيل

(١) فرعا دمياط ورشيد :

✍ يتفرع نهر النيل إلى فرعيه دمياط ورشيد عند القناطر الخيرية شمال غرب القاهرة .

فرع دمياط :

✍ يبلغ طوله ٢٤٥كم وهو أعلي منسوباً من فرع رشيد بنحو مترين.

فرع رشيد :

✍ يبلغ طوله ٢٣٩كم وأكثر اتساعاً من فرع دمياط بنحو ١٩٥ متر

(٢) ساحل الدلتا :

✍ ساحل رملي منخفض يمتد من شرق بورسعيد حتى غرب الإسكندرية.

مميزات ساحل الدلتا:

✍ تعرجه الواضح.
✍ كثرة الرؤوس به مثل رأس دمياط (نتوء دمياط) ورأس البرلس.
✍ وجود الخلجان به مثل خليج أبو قير.

(٣) البحيرات الساحلية :

✍ تمتد البحيرات الساحلية من الشرق إلي الغرب.
١- بحيرة المنزلة تتصل بالبحر المتوسط بفتحات تسمي البواغيز وأهمها أشتوم الجميل .
٢- بحيرة البرلس ٣- بحيرة إدكو ٤- بحيرة مريوط

٤- منخفض الفيوم

✍ تبلغ مساحته ١٧٠٠كم٢ وتحيط به حافات متصلة في معظم امتدادتها .
✍ تم حفره بواسطة العوامل الباطنية وعمليات النحت المائي والرياح في صخور الهضبة الجيرية إلي الغرب من نهر النيل غرب محافظة بنى سويف .
✍ ينحدر قاع المنخفض انحدارًا عامًا باتجاه الشمال الغربي حيث توجد أخفض منطقة بالمنخفض تشغلها بحيرة قارون.
✍ يفصله عن وادي النيل هضبة جيرية تقطعها فتحة اللاهون التي يمتد فيها بحر يوسف قادمًا بمياه ورواسب نهر النيل .
✍ يتميز عن بقية المنخفضات الصحراوية أن رواسب قاعه رواسب نهرية نقلها نهر النيل عبر بحر يوسف وشبكات التُرع .

ثانياً : الصحراء الغربية

✍ تبدو في شكلها أقرب إلى المستطيل.

* حدودها :

* شمالاً : البحر المتوسط. * جنوباً : حدود مصر مع السودان.
* شرقاً : وادي النيل. * غربـاً : الحدود المصرية الليبية.

المساحة :

✍ أكبر الصحارى فى مصر وتبلغ مساحتها ٦٨١ ألف كم٢ (نحو ٦٨% من مساحة مصر)

الأقسام التضاريسية بالصحراء الغربية

أولاً : الهضـاب

١. هضبة مارمريكا فى الشمال :

- سطحها صخري خال تقريبًا من الرواسب الرملية. - يحدها شمالا السهل الساحلي.
- تطل على البحر مباشرة في بعض المواضع مثل السلوم - يحدها جنوبًا منخفضي القطارة وسيوة

٢. الهضبة الوسطى :

✍ تمتد وسط الصحراء الغربية ما بين هضبة مارمريكا في الشمال والهضبة الجنوبية في الجنوب.
✍ يحدها غربًا خط الحدود المصرية الليبية.
✍ تطل على وادي النيل بحافات منحدرة ومتقطعة.

٣. الهضبة الجنوبية :

- شمالاً : الحافة الشمالية لمنخفضي الخارجة والداخلة. - جنوباً : خط الحدود مع السودان.
- شرقاً : وادي النيل - غربــاً : الحدود المصرية الليبية
- **المساحة:** تشغل نحو ثلث مساحة الصحراء الغربية.

✍ تعرف الأجزاء الغربية منها **بهضبة الجلف الكبير** ويرجد فى جنوبها الغربى **جبل عوينات**

ثانيا:النطاق الساحلى

- تنتهى الصحراء الغربية شمالًا بنطاق ساحلي يمتد من غرب الإسكندرية حتى هضبة السلوم(إقليم مريوط)

أهم الظواهر التضاريسية التى تميزه

✍ ظهور رؤوس أرضية بارزة في البحر مثل (رأس علم الروم ، ورأس الضبعة ، ورأس الحكمة)

ثالثاً : الصحراء الشرقية

✍ تبلغ مساحتها ٢٢٤ ألف كم٢ (نحو ٢٢% من مساحة مصر)

(١) خــط الســاحــل :

✍ يمتد من رأس خليج السويس حتى رأس حدربة جنوبًا
✍ يتميز بالاستقامة والاتجاه بشكل عام من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي.

أهم الظواهر التضاريسية التى تميزه - الرؤوس الأرضية أهمها والخلجان والشروم

(٢) السهــل الســاحلي :

- عبارة عن مناطق شبه مستوية السطح تقع فيما بين خط الساحل شرقًا ومرتفعات البحر الأحمر.
- يتميز بشكل عام باستواء سطحه مع بروز بعض التلال المرتفعة ويغطيه رواسب رملية ومفتتات

(٣) جبــال البحــر الأحمــر :

✍ تمتد بشكل عام نحو الجنوب الشرقي مستمرة في السودان وارتريا
✍ يُعد جبال الشايب أعلي القمم الجبلية في الصحراء الشرقية (٢١٨٤م) .
✍ تنحدر الجبال بشدة نحو السهل الساحلي.

(٤) النطــاق الهضبــي :

✍ يمتد إلى الغرب من جبال البحر الأحمر .
✍ يعرف بهضبة المعازة الجيرية شمال ثنية قنا وهضبة العبابدة الرملية في جنوبها .

رابعاً : شبه جزيرة سيناء

✍ تبلغ مساحة شبه جزيرة سيناء ٦١ ألف كم٢.

(١) النطاق الشمالي :

✍ السهل الساحلي الشمالي يمتد من رفح شرقاً حتى شرق التفريعة غرباً.

أهم الظواهر التضاريسية التي تميزه

- ✓ انخفاضه وقلة انحداره .
- ✓ انتشار السبخات والمستنقعات ومنها سبخة الملاحة في سهل الطينة في الركن الشمالي الغربي من الساحل.
- ✓ وجود الكثبان الرملية التي تعد خزانات طبيعية لمياه الأمطار
- ✓ امتداد التلال القبابية مثل تلال جبلي الحلال والمغارة.

(٢) النطاق الهضبي الأوسط في سيناء:

- ✓ يشغل نحو ثلث مساحة شبه جزيرة سيناء (٥٤% من مساحة سيناء)
- ✓ يبدو السطح هضبي مترامي الأطراف يعرف الجزء الشمالي منه بهضبة التيه والجنوبي بهضبة العجمة.

(٣) المثلث الجبلي في جنوب سيناء :

✍ يمتد في شكل مثلث قاعدته عند دائرة عرض ٢٩° شمالاً وقمته عند رأس محمد ويفصله وادي فيران عن هضبة العجمة في الشمال.

✍ تنحدر أرضه مباشرة نحو خليج العقبة شرقاً ونحو سهل ساحلي متسع ممتد في موازاة ساحل خليج السويس غرباً ويعرف باسم سهل القاع.

✍ يقطعه عدد من الأدوية مثل وادي سدر ووادي فيران.

✍ تنتشر فيه القمم الجبلية المرتفعة مثل جبل سانت كاترين أعلي القمم الجبلية ويزيد ارتفاعه على ٢٦٤٢م.

أسئلة للمراجعة

١) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من الكلمات:

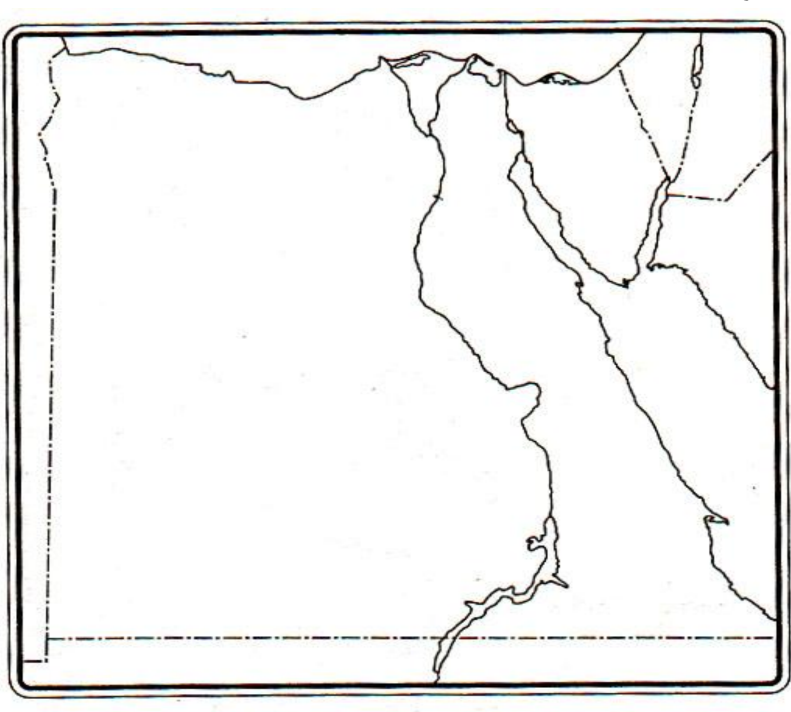
١) نشأ نهر النيل في عصر.......................
٢) يأتي ٨٤% من مياه نهر النيل من روافده في.........................
٣) أقصى اتساع في وادي النيل يوجد في.........
٤) يتميز السهل الفيضي لوادي النيل باستواء سطحه وانحداره الخفيف من .... إلى ....
٥) تمتد دلتا نهر النيل من سهل .... شرقًا حتى الإسكندرية غربًا.
٦) تتصل بحيرة المنزلة بالبحر المتوسط بفتحات تسمى .... وأهمها................
٧) يتميز السهل الساحلي للصحراء الشرقية بشكل عام بــ................
٨) تنتهى الصحراء الغربية شمالاً بنطاق ساحلي يمتد من غرب .... حتى هضبة ......
٩) من أهم الظاهرات التضاريسية التي تميز الصحراء الشرقية خط الساحل و........ و........
١٠) من أهم الأشكال المميزة لخط الساحل على الصحراء الشرقية الرؤوس الأرضية و.........
١١) من التلال القبابية المنعزلة في شبه جزيرة سيناء جبل ....و جبل ....

٢) بم تفسر:

١) أهمية روافد هضبة الحبشة بالنسبة لمصر.
٢) اتساع السهل الفيضى غرب نهر النيل مقارنة بجانبه الشرقي.
٣) ظهور المدرجات النهرية على جانبي وادي النيل.

٣) على خريطة مصر الصماء حدد الظاهرات التالية:

١- هضبة التيه.
٢- هضبة الجلالة البحرية.
٣- جبال البحر الأحمر.
٤- منخفض الواحات البحرية.





الدرس الأول

المناخ في مصر

- وهب الله مصر مناخاً معتدلاً معظم فصول العام ساعد على الاستقرار البشرى منذ القدم وبناء الحضارة المصرية على مر العصور.
- اهتم الإنسان المصرى منذ عهد الفراعنة وحتى الآن بدراسة المناخ لما له من تأثير مهم على مظاهر الحياة خاصة عمليات الزراعة وإقامة المناطق العمرانية.
- فى العصر الحديث اهتمت الدول بإنشاء محطات الأرصاد الجوية لدراسة عناصر المناخ وتأثيرها على حياة الإنسان.

العوامل المؤثرة في مناخ مصر

الموقع الفلكي — الموقع الجغرافي — مظاهر السطح

أولاً : الموقع الفلكى

١- تقع معظم مساحة مصر فى النطاق المدارى الجاف (الصحراوى) الذى يمتد بين دائرتى عرض ١٨ - ٣٠ شمالاً بينما تقع الأطراف الشمالية ضمن مناخ البحر المتوسط

٢- يتميز المناخ بشكل عام بالدفء شتاءً وارتفاع درجة الحرارة صيفاً مع اعتداله خلال فصلى الربيع والخريف.

ثانياً : الموقع الجغرافى

يؤثر موقع مصر بالنسبة للمسطحات المائية واليابس تأثيراً واضحاً علي المناخ من حيث :-

١- موقع مصر بالنسبة للمسطحات المائية:

يساعد القرب من المسطحات المائية علي:-

أ) ضيق المدى الحرارى اليومى والفصلى ويتضح ذلك من خلال مقارنة درجات الحرارة فى المدن الساحلية والمدن الداخلية من البلاد.

المدى الحرارى اليومي	المدى الحرارة السنوي
هو الفرق بين متوسط درجة الحرارة العظمى ودرجة الحرارة الصغرى خلال اليوم الواحد.	هو الفرق بين متوسط درجة الحرارة لأكثر شهور السنة حرارة ومتوسط درجة الحرارة لأبرد شهور السنة.

ب) تؤثر المسطحات المائية فى معدلات الرطوبة النسبية حيث تزداد فى المدن الساحلية وتقل بالاتجاه إلي الداخل فتبلغ الرطوبة

الرطوبة النسبية:

هي نسبة كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء إلى كمية بخار الماء التى يمكن أن يتشبع بها الهواء تشبعاً تاماً عند نفس درجة الحرارة.

٢- الموقع بالنسبة لليابس:

- يحد مصر حدود برية مع كل من ليبيا غربًا والسودان جنوبًا وتُعد مصر جزء من الصحراء الكبرى الأفريقية.
- أدى اتساع مساحة مصر واقتصار تأثير البحار على الأجزاء الشمالية والهوامش الشرقية إلى سيادة المناخ القارى فى معظم أنحاء مصر.

القارية:

التفاوت الكبير فى درجات الحرارة بين الليل والنهار أو خلال فصول السنة وذلك فى المناطق الداخلية البعيدة عن المسطحات المائية.

نتائج الموقع بالنسبة لليابس :

١- ارتفاع درجات الحرارة ارتفاعاً كبيراً فى المناطق الداخلية نتيجة للموجات الحارة التى تأتي من النطاق الصحراوى خاصة فى فصلى الربيع والصيف (الخماسين)
٢- انخفاض درجات الحرارة بوضوح فى المناطق الداخلية نتيجة للموجات الباردة التى تخرج من النطاق الصحراوى خاصة فى فصل الشتاء.
٣- زيادة المدى الحرارى اليومى والفصلى وحدوث درجات حرارة متطرفة فى المناطق الداخلية والصحراوية وتعد مدينة المنيا أكثر جهات مصر تعرضاً للتطرف الحرارى.
٤- تأثر مصر بحالة الضغط الجوى فوق آسيا وشرق أفريقيا صيفًا يؤدى لإرتفاع الحرارة والرطوبة

ثالثاً : مظاهر السطح

✍ تؤثر مظاهر السطح على المناخ وخاصة عنصرى الحرارة والمطر.

أولاً : الحــــرارة :

- معظم الأراضى المصرية فهي فى معظمها مناطق سهلية قليلة الارتفاع.
- لا يوجد تأثير لمظاهر السطح على درجة الحرارة باستثناء المناطق الجبلية المرتفعة مثل جنوب سيناء ومرتفعات البحر الأحمر

ثانياً : الأمطــــار:

✍ يؤثر اتجاه المرتفعات على الرياح وسقوط الأمطار.

ما النتائج المترتبة علي : عدم وجود مرتفعات على طول السواحل الشمالية لمصر

✓ توغل الرياح الشمالية والشمالية الغربية إلى الداخل وسقوط الامطار الشتوية.

ما النتائج: امتداد جبال البحر الأحمر من الشمال إلى الجنوب بمحاذاة ساحل البحر

✓ منع وصول تأثيرات البحر للمناطق الداخلية.

أحوال مصر المناخية في فصل الصيف [يونيو – يوليو – أغسطس]

(١) الحرارة

● يرتفع متوسط درجات الحرارة فى مصر خلال فصل الصيف بصفة عامة نتيجة لتعامد الشمس على مدار السرطان فى جنوب مصر.

* حيث ترتفع درجات الحرارة بشكل مضطرد كلما اتجهنا جنوباً

بم تفسر : تعد المناطق الواقعة جنوب أسوان أكثر المناطق حرارة خلال فصل الصيف

✓ تصل درجة الحرارة لأكثر من ٣٥ م لوقوعها فى منطقة مدار السرطان وتعامد الشمس عليها.
✓ بعدها عن المؤثرات البحرية

خلى بالك : تقل درجات الحرارة في الجهات الشمالية من مصر علي ساحل البحر المتوسط

بم تفسر : انخفاض درجات الحرارة فى الجهات الشمالية ج/ لتأثرها بوجود المسطحات المائية

بم تفسر : انخفاض درجات الحرارة علي جبال البحر الأحمر وجنوب سيناء نتيجة لارتفاعها.

- تنخفض درجات الحرارة بشكل ملحوظ أثناء الليل خاصة فى المناطق الداخلية ذات المناخ القارى بسبب البعد عن المسطحات المائية.

(٢) الرياح

ما النتائج المترتبة علي : ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف

* تهب الرياح من مناطق الضغط المرتفع لمناطق الضغط المنخفض
* تهب من البحر المتوسط رياح جافة ومعتدلة فى سرعتها وملطفة لدرجة الحرارة وهي الرياح الشمالية التجارية

ـ أهمية الرياح الشمالية :

* تلطيف درجات الحرارة خاصة فى المناطق الشمالية.
* تساعد على الملاحة النيلية خاصة المراكب الشراعية.

بم تفسر :لا تسقط الرياح الشمالية أمطاراً في فصل الصيف رغم مرورها بمسطحات مائية

لأنها أتية من مناطق أقل حرارة إلي مناطق أكثر حرارة.

(٣) الأمطار

*ينعدم سقوط الأمطار خلال فصل الصيف ويسود الجفاف الأراضى المصرية.

أحوال مصر المناخية في فصل الخريف [سبتمبر – أكتوبر – نوفمبر]

(١) الحرارة

بم تفسر: يُعد فصل الخريف فصلاً انتقالياً بين الصيف والشتاء

- حيث تتعامد الشمس على خط الاستواء وتتميز درجات الحرارة بالاعتدال.
- يتميز فصل الخريف بعدم وجود تطرف مناخى كما يحدث فى فصل الربيع من اضطرابات جوية

(٢) الرياح

هبوب رياح شمالية وشمالية غربية على مصر.

(٣) الأمطار

- قد تسقط الأمطار فى فصل الخريف خاصة فوق جبال البحر الأحمر وجبال جنوب سيناء
- عادة ما تكون غزيرة فى شكل سيول متدفقة لعدة أيام تسبب الكثير من الآثار التدميرية.
- يبدأ سقوط المطر القليل على الساحل الشمالى

أحوال مصر المناخية في فصل الشتاء [ديسمبر – يناير – فبراير]

(١) الحرارة

تتعامد الشمس على مدار الجدى لذا

- تنخفض درجات الحرارة بشكل عام خاصة فى المناطق الجبلية العالية والمناطق الداخلية

اضف إلى معلوماتك:

- ✓ ساعد اعتدال درجات الحرارة فى مصر شتاءً على جذب السياح للاستمتاع بدفء الشتاء وزيارة الآثار المصرية.
- ✓ أدى دفء الشتاء فى سواحل البحر الأحمر إلى جعلها من أفضل المشاتى فى العالم والتى تجذب آلاف السائحين للاستمتاع بالشواطئ الدافئة والشعاب المرجانية وممارسة الرياضات البحرية.

(٢) الرياح

* تتأثر مصر بنوعين من الرياح هما:

١ ـ الرياح الشمالية الغربية	٢ ـ الرياح الشمالية التجارية
* تهب نتيجة المنخفضات الجوية التى تمر فوق البحر المتوسط وشمال مصر. * رياح رطبة محملة ببخار الماء تؤدى إلى سقوط أمطار غزيرة خاصة على المناطق الشمالية. * تقل كلما اتجهنا جنوباً.	ـ رياح جافة وباردة تهب على مصر حتى المنيا وقد يؤدى هبوبها إلى انخفاض شديد فى درجة الحرارة تسمى بالموجات الباردة وذلك لقدومها من المناطق الباردة فى قارتى آسيا وأوروبا.

(٣) الأمطار

* يُعد فصل الشتاء فصل سقوط الأمطار الرئيسى فى مصر حيث يسقط خلاله نحو ٩٠% من المطر السنوى وتنتج الأمطار عن المنخفضات الجوية القادمة مع الرياح الشمالية الغربية.
* تزداد كمية المطر السنوى على الساحل الشمالى بشكل عام

أحوال مصر المناخية في فصل الربيع [مارس – إبريل – مايو]

(١) الحرارة

* ترتفع درجة الحرارة تدريجياً مع بداية فصل الربيع.
* يسود الدفء خاصة خلال شهرى ابريل ومايو.

بم تفسر: ارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير في فصل الربيع لعدة أيام

✓ نتيجة مرور منخفضات جوية تجذب غليها رياح الخماسين الحارة.

(٢) الرياح

تتعرض مصر لنوعين من الرياح فى فصل الربيع هما:

١- الرياح الشمالية تهب على معظم أنحاء مصر

٢- رياح الخماسين

* رياح محلية محملة بالرمال والأتربة تهب من الجهات الصحراوية الجنوبية على شمال مصر خلال فصل الربيع وتأتى فى شكل موجات تتراوح كل منها من ٢ ـ ٣ أيام.
* ترتفع درجات الحرارة فى أثناء الخماسين إلى أكثر من ٤٠ م لعدة أيام.
* السبب فى هبوبها مرور انخفاضات جوية قادمة من الغرب إلى الشرق.

(٣) الأمطار

قد تسقط الأمطار فى فصل الربيع خلال شهر مارس وخاصة على الساحل الشمالي.
قد تكون غزيرة يصاحبها عواصف رعدية وقد تسقط أمطار فجائية على جبال جنوب سيناء والصحراء الشرقية تؤدى لحدوث سيول

اضف إلى معلوماتك:

رياح الخماسين ضارة بالإنسان والنبات حيث:

- **تسبب أمراض الرمد وضيق التنفس.**
- **تسبب أضراراً بالغة بالنباتات والأشجار.**
- **تعد محافظتا الجيزة والقليوبية أكثر المحافظات تأثراً برياح الخماسين.**

أسئلة للمراجعة

١) أكمل العبارات التالية :

١) من العوامل المؤثرة فى مناخ مصر .... و ....
٢) تقع معظم مساحة مصر فى نطاق المناخ ....
٣) تعد المناطف الواقعة فى .... أكثر المناطق حرارة خلال فصل الصيف.
٤) الرياح التى تهب على مصر فى فصل الربيع هي الرياح ....
٥) تتأثر مصر بنوعين من الرياح فى فصل الشتاء، هي الرياح .... والرياح ....
٦) تتحرك المنخفضات الجوية فوق البحر المتوسط فى الشتاء من .... إلى ....
٧) تسقط الأمطار الشتوية على مصر نتيجة هبوب الرياح ....

٢) ضع علامة (✓) ، وعلامة (×) أمام العبارات الآتية فيما يلي مع تصويب الخطأ:

١- تهب الرياح الشمالية والشمالية الغربية على مصر فى فصل الخريف. ( )
٢- يعد فصل الخريف أفض فصول العام مناخياً. ( )
٣- يزيد المدى الحرارى اليومي والفصلى فى المدن الساحلية مقارنة بالمناطق الداخلية ( )
٤- تكتسب المياة الحرارة ببطء وتفقدها ببطء. ( )
٥- يتكون نطاق من الضغط المرتفع فوق اليابس المصرى فى فصل الصيف. ( )

٣) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١) يقصد بالاعتدالين فصلي (الصيف والشتاء ، الربيع والخريف، الشتاء والربيع ، الصيف والربيع)
٢) اكتر مدن مصر أمطاراً مدينة .... (الإسكندرية ، العريش ـ بور سعيد ، رفح)
٣) تتعامد الشمس فى الصيف الشمالى على ..
(مدار الجدي ، مدار السرطان ، خط الاستواء ، الدائرة القبطية)
٤) تسقط الأمطار الشتوية نتيجة هبوب الرياح الشمالية (التجارية ، الغربية ، الشرقية ـ الجنوبية)

٤) بم تفسر:

١- تأثير الموقع الجغرافى لمصر على المناخ بصورة كبيرة.
٢- تأثير المسطحان المائية على مناخ مصر.
٣- ضعف تأثير البحر الأحمر على مناخ مصر.
٤- اختلاف الضغط الجوى فوق اليابس والماء خلال الصيف والشتاء.

٥) ما النتائج المترتبة على:

١- موقع مصر الفلكى من الناحية المناخية.
٢- موقع مصر على البحرين المتوسط والأحمر.
٣- امتداد جبال البحر الأحمر بشكل عام من الشمال إلى الجنوب.
٤- هبوب الرياح الشمالية الغربية شتاءً.
٥- هبوب رياح الخماسين فى فصل الربيع.

٦) ماذا يحدث لو:

١- لم تطل مصر على مسطحات مائية.
٢- إذا امتدت سلاسل جبلية فى موازاة الساحل من الغرب إلى الشرق.

الدرس الثاني الأقاليم المناخية في مصر

تقسم مصر إلي أربعة أقاليم مناخية على الرغم من التشابه الكبير فى الخصائص المناخية فى معظم الأراضى المصرية.

☆ **الإقليم المناخي**: عبارة عن مساحة من سطح الأرض تتشابه في عناصرها المناخية المختلفة.

الأقاليم المناخية في مصر
- إقليم البحر المتوسط
- الإقليم شبه الصحراوي
- إقليم الصحراوي
- إقليم المرتفعات

أولاً : إقليم البحر المتوسط

📖 الموقع والامتداد :

- يمتد الإقليم على طول الساحل الشمالى لمصر على البحر المتوسط من رفح شرقاً حتى السلوم غرباً باتساع بضعة كيلومترات من الشمال للجنوب حتى دائرة عرض مدينة طنطا.

📖 الخصائص المناخية :

- يعد أكثر أقاليم مصر اعتدالاً فى درجة الحرارة حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة ١٤م شتاءً و ٢٣م صيفاً.
- يقل المدى الحرارى اليومى والفصلى بسبب تأثير البحر المتوسط.
- يعد أكثر أقاليم مصر مطراً يسقط معظمها فى فصل الشتاء نتيجة هبوب الرياح العكسية الغربية
- وتعد الأسكندرية أكثر جهات مصر مطراً.
- ترتفع نسبة الرطوبة فى الجو خاصة فى فصل الشتاء بسبب موقعه على البحر المتوسط.

📖 أهم المدن المصرية التي تقع في هذا الاقليم :

مرسى مطروح - الإسكندرية - رشيد - دمياط - بورسعيد - العريش - رفح- طنطا - كفر الشيخ

ثانياً : الإقليم شبه الصحراوي

📖 الموقع والامتداد :

- يمتد إلى الجنوب من إقليم شبه البحر المتوسط حتى دائرة عرض مدينة المنيا.
- يشمل جنوب الدلتا ومناطق واسعة من الصحراء الغربية والصحراء الشرقية شمال دائرة عرض ٢٨ شمالاً تقريباً.
- كما يشمل سواحل سيناء على خليج العقبة والسويس.

📖 الخصائص المناخية :

- يقل متوسط درجة الحرارة شتاءً عن إقليم شبه البحر المتوسط وترتفع صيفاً حيث يبلغ متوسط الحرارة صيفاً ٢٧ م وشتاءً ١٣م مع ارتفاعه بالاتجاه جنوباً.
- يزداد المدى الحرارى خاصة كلما بعدنا نحو الداخل جنوباً.
- تقل كمية الأمطار كلما اتجهنا جنوباً
- تقل نسبة الرطوبة النسبية شتاءً وترتفع صيفاً.

📖 أهم المدن المصرية التي تقع في هذا الاقليم :

القاهرة ـ السويس ـ شبين الكوم ـ بنى سويف ـ الفيوم ـ الباويطى بالواحات البحرية

بم تفسر: لا تعتبر الصحراء الغربية ولا الصحراء الشرقية إقليما مستقلاً وموحد لكل منهما

- ✓ لأن الأطراف الشمالية من هاتين الصحراوين تختلف عن الأطراف الجنوبية منهما.
- ✓ وادى النيل فى مصر لا يمثل فاصلاً ولا إقليماً مناخياً بين الشرق والغرب.

ثالثاً : الإقليم الصحراوي

📖 الموقع والامتداد :

- يشمل الأراضى المصرية جنوب دائرة عرض مدينة المنيا وحتى الحدود المصرية السودانية جنوباً ويضم الجزء الجنوبى من الصحراء الشرقية والصحراء الغربية.

📖 الخصائص المناخية :

- يُعد أعلى أجزاء مصر حرارة خاصة فى فصل الصيف نهاراً حيث ترتفع درجة الحرارة إلى أكثر من ٤٠م وتنخفض ليلاً لنحو ٢٥° يتميز بشتاء بارد فى النهار وشديد البرودة ليلا لسيادة المناخ القارى.
- يتميز الإقليم بانخفاض معدلات الرطوبة النسبية صيفاً وشتاءً ويندر سقوط الأمطار وعادة ما تسقط بكميات قليلة جداً وغير منتظمة فى فصل الشتاء.

📖 أهم المدن المصرية التي تقع في هذا الاقليم :

أسيوط ـ سوهاج ـ قنا ـ الأقصر ـ أسوان ـ القصير ـ الخارجة

رابعاً : إقليم المرتفعات

📖 الموقع والامتداد :

- يشمل هذا الإقليم جبال جنوب سيناء وجبال البحر الأحمر.

📖 الخصائص المناخية :

- تختلف درجة حرارة الإقليم من منطقة لأخرى حسب الارتفاع.
- تقل درجة حرارة الإقليم بما لا يقل عن ١٠ درجات صيفاً وشتاءً مقارنة بالمناطق الساحلية المجاورة لها.

مثال: تبلغ درجة الحرارة الصغرى فى فصل الشتاء فى سانت كاترين ٣م وفى شرم الشيخ القريبة منها ١٤م.

- ✓ تسقط الأمطار شتاء وتقل صيفاً وقد تسقط بعض الثلوج شتاءً على القمم الجبلية خاصة قمة جبل سانت كاترين.
- ✓ تسقط أمطار رعدية فجائية ينتج عنها سيول فى فصلى الخريف والربيع.
- ✓ تسقط أمطار غزيرة على جبل علبة فى أقصى جنوب شرق مصر.

📖 أهم المدن المصرية التي تقع في هذا الاقليم : مدينة سانت كاترين

التغيرات المناخية وأثرها على مصر

☆ **التغير المناخي:**

- اختلاف فى الأحوال المناخية المعتادة التى تميز مكان ما على سطح الأرض وتؤدى التغيرات المناخية على المدى الطويل إلى تأثيرات هائلة على الأنظمة الحيوية الطبيعية.

أسباب التغير المناخي:

زيادة فى نسبة تركيز الغازات المتولدة عن عمليات الاحتراق فى الغلاف الجوى بسبب الأنشطة البشرية

ومن هذه الغازات : ثانى أكسيد الكربون ، ومجموعة غازات الكلور وفلوروكربون.

تعد التغيرات المناخية ظاهرة عالمية إلا أن تأثيراتها محلية ولذا فإنه من الضرورى تقدير مدى تأثر مصر بها.

نتائج التغير المناخي

✍ يري العلماء اتجاه درجة الحرارة إلى الارتفاع التدريجى وزيادة كمية الانبعاثات الحرارية والملوثات علي الأرض.

الآثار السلبية للتغيرات المناخية

(١) على المياه العذبة والمالحة

١- ارتفاع معدلات درجات الحرارة قد يؤدى إلى انصهار الجليد فى القطبين الشمالى والجنوبى.
٢- ارتفاع منسوب المياه فى البحار والمحيطات يؤدي لغرق مساحات واسعة من السواحل الشمالية المصرية وأجزاء من الدلتا.
٣- زيادة درجة الحرارة سوف تؤدى إلى زيادة معدلات التبخر وبالتالى نقص كميات المياه خاصة فى نهر النيل.
٤- تغير معدلات وأماكن سقوط الأمطار ومواسم سقوطها.

(٢) على صحة الإنسان

١- يؤدى ارتفاع درجة الحرارة إلى انتشار بعض الأمراض الخطيرة كالملاريا وسرطان الجلد بالإضافة إلى ضربات الشمس.
٢- للمناخ تأثير كبير على زيادة معدلات تكاثر الحشرات التى تنقل العديد من الأمراض.

(٣) على السياحة

- اختفاء أجزاء من الشواطئ الرملية خاصة على طول الساحل الشمالى.

(٤) على الزراعة

١- من المتوقع حدوث انخفاض فى إنتاجية بعض المحاصيل الشتوية التى تحتاج إلى درجات حرارة منخفضة قد يقابله ارتفاع فى إنتاجية بعض المحاصيل الصيفية.
٢- يؤدى ارتفاع درجات الحرارة إلى الحاجة لمزيد من مياه الرى لمواجهة درجات الحرارة المرتفعة.

☆ **الاحتباس الحراري:** الزيادة التدريجية فى درجة حرارة طبقات الغلاف الجوى نتيجة زيادة انبعاثات الغازات والملوثات.

الغازات المنبعثة :

بخار الماء وثانى أكسيد الكربون والميثان والأوزون ، وهى غازات طبيعية تلعب دوراً مهماً فى تدفئة سطح الأرض وبدونها تنخفض درجة الحرارة إلى تحت الصفر ، وتقوم تلك الغازات بامتصاص جزء من الأشعة الحمراء التى تنبعث من سطح الأرض وتحتفظ بها فى الغلاف الجوى للأرض ، لتحافظ على درجة حرارة الأرض فى معدلها الطبيعى ، والزيادة فى كمياتها تؤدى لاحتباس الحرارة داخل الغلاف الجوى.

أسئلة للمراجعة

١) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات:

١) يعد إقليم .... أكثر أقاليم مصر اعتدالاً فى درجات الحرارة.
٢) من أهم مدن إقليم شبه البحر المتوسط فى مصر مدن .... و ....
٣) من أهم مدن إقليم شبه الصحراوى مدينتا .... و ....
٤) من الغازات التى تسبب ارتفاع فى درجة حرارة سطح الأرض .... و ....
٥) نتيجة للتغيرات المناخية قد تتعرض بعض الشواطئ المصرية وأجزاء من الدلتا لخطر ....
٦) يمتد إقليم .... جنوب إقليم شبه البحر المتوسط حتي دائرة عرض مدينة المنيا.
٧) من أهم المدن التي تنتمي لأقليم المرتفعات ....

٢) ضع علامة (✓) ، وعلامة (×) أمام العبارات فيما يلي مع تصويب الخطأ:

١) يقل المدى الحرارى اليومى والفصلى فى إقليم شبه البحر المتوسط. ( )
٢) يمتد إقليم شبه الصحراوى حتى مدينة أسيوط. ( )
٣) تعد ظاهرة التغيرات المناخية من الظاهرات المحلية المرتبطة بالبيئة المصرية. ( )
٤) تقتصر آثار التغيرات المناخية على ارتفاع درجات الحرارة فى مصر. ( )
٥) قد يترتب على التغيرات المناخية زيادة فى إنتاج المحاصيل الصيفية. ( )
٦) مدينة بورسعيد تقع في الإقليم شبه الصحراوي. ( )
٧) يشمل إقليم المرتفعات جبال جنوب سيناء وجبال البحر الأحمر. ( )
٨) تسقط أمطار غزيرة علي جبل علبة في أقصي جنوب غرب مصر. ( )
٩) تعد ظاهرة التغيرات المناخية ظاهرة عالمية وتأثيراتها عالمية. ( )

٣) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١) يبلغ متوسط الأمطار فى إقليم البحر المتوسط .... مليمتر.
(١٠٠ : ٢٠٠ ـ ١٠٠ : ١٩٠ ـ ١٠٠ : ١٨٠ ـ ١٠٠ : ١٥٠)
٢) تختلف الخصائص المناخية فى جنوب سيناء عن شمالها نتيجة لتأثي(الرياح-الارتفاع- البحر- الأمطار)
٣) تقل درجات الحرارة فى إقليم المرتفعات عن المناطق الساحلية المجاورة لها فى سيناء....... درجة
(١٠ ـ ٢٠ ـ ٣٠ ـ ١٥)
٤) من أهم مدن الإقليم شبه الصحراوى ..... (المنيا ـ الخارجة ـ الإسكندرية ـ سانت كاترين)

٤) بم تفسر:

١) يعد إقليم المرتفاعت إقليماً مناخياً متميزاً عن المناطق الأخرى فى مصر.
٢) اعتدال مناخ مصر شمال دائرة عرض ٣٠ شمالاً. ٣) حدوث التغيرات المناخية.
٤) اتساع المدى الحرارى فى الإقليم شبه الصحراوى.
٥) يتميز الإقليم الصحراوي بشتاء بارد في النهار وشديد البرودة ليلاً.

٥) ما النتائج المترتبة على:

١) موقع مصر الفلكى بين دائرتى عرض ٢٢ ، ٣١ شمالاً. ٣) التغيرات المناخية على صحةا الإنسان.
٢) ارتفاع جبال البحر الأحمر بالصحراء الشرقية والمثلث الجبلى جنوب سيناء.

٦) ماذا يحدث إذا:

١) حدثت تغيرات مناخية أدت إلى انخفاض درجات الحرارة عالمياً.
٢) استمرت ظاهرة التغيرات المناخية وارتفاع درجات الحرارة.



النبات الطبيعي والحيوان البري في مصر

☆ **النبات الطبيعي:**
النبات الذي ينمو دون تدخل الإنسان في زراعته نتيجة لتفاعل عناصر المناخ المختلفة مع التربة.

العوامل المؤثرة في النبات الطبيعي

الحرارة – الأمطار – الرياح – التربة

النبات الطبيعي وتوزيعه في مصر

أولاً : النباتات الطبيعية في الوادي والدلتا ومنخفض الفيوم

☑ تتوفر فى الوادى والدلتا ومنخفض الفيوم المياه والتربة حيث ينمو النبات الطبيعى على ضفاف الترع والمصارف مثل: الكافور والتوت والجميز وورد النيل.

☑ تنتشر النباتات والحشائش فى مناطق البرارى شمال الدلتا.

ثانياً : النبات الطبيعى في الصحارى المصرية

(أ) النبات الطبيعي في شبه جزيرة سيناء :

☑ تكثر فى سيناء النباتات العشبية الفقيرة مثل النباتات الملحية والمانجروف والشيح

بم تفسر: يعد ساحل خليج العقبة من المناطق الفقيرة فى النبات الطبيعى - نظرا لضيقه وفقر تربته

(ب) النبات الطبيعي في الصحراء الشرقية :

☑ تنمو على السواحل مثل الغرقد والمانجروف

☑ تعد منطقة جبل علبة فى أقصى الجنوب الشرقى بيئة نباتية متميزة تنمو فوق منحدراته أشجار السنط

(جـ) النبات الطبيعي في الصحراء الغربية :

☑ تعد الصحراء الغربية فقيرة فى النبات الطبيعى نظراً لقله المياه وانتشار التربة الرملية وتتمثل النباتات الطبيعية مثل : أشجار التين والزيتون والسنط والنخيل

*** مصطلحات هامة :**

الغرقد : نبات يتحمل الجفاف والملوحة له مجموع خضرى كثيف،ويكثر على طول الساحل بالقرب من الغردقة وقد سميت المدينة باسمه.

الشورة: نبات الشورة نوع من المانجروف تظهر في منطقة رأس محمد وتبدو شجيراته متشابكة وتعمل جذورها الهوائية على حجز الرواسب، ومن ثم أصبحت نظامًا بيئيًا ومأوىً للعديد من الأحياء البحرية المتنوعة

*** اضف إلى معلوماتك:**

١) تعد شبه جزيرة سيناء من أكثر جهات الدولة تنوعاً فى النبات الطبيعى حيث يوجد بها ٥٢٧ نوعاً مختلفاً.
٢) نبات الشورة نوع من المانجروف تظهر فى منطقة رأس محمد ، وتبدو شجيراته متشابكة وتعمل جذورها الهوائية على حجز الرواسب ، ومن ثم أصبحت نظاماً بيئياً ومأوى للعديد من الأحياء البحرية المتنوعة.
٣) يعد ساحل خليج العقبة من المناطق الفقيرة فى النبات الطبيعى نظراً لضيقه وفقر تربته وتوجد به بعض النباتات العشبية الفقيرة والمانجروف فى مناطق ساحلية متفرقة

الحيوانات والطيور في مصر

ـ تنتشر العديد من الحيوانات و الطيور في مصر ومن أهمها:ـ

(١) الأحياء البحرية:

تزدهر الكائنات البحرية من أسماك وثدييات وأحياء أخرى بالبحر الأحمر وذلك لدفء المياه وصفائها وانتشار الشعاب المرجانية

(٢) الحيوانات البرية:

توجد أنواع مختلفة من الحيوانات البرية تتكيف مع الظروف المناخية السائدة منها الجمال والسلاحف البرية والجربوع والغزال والوعل و الذئاب والثعالب

(٣) الطيور البرية :

- تعد مصر أحد المسارات المهمة للطيور المهاجرة خاصة في فصل الشتاء.
- حيث يبلغ عدد الطيور المهاجرة إليها قرابة المليون طائر من أنواع مختلفة يتمركز معظمها بالسواحل الشمالية خاصة مناطق البحيرات الشمالية.
- مما دفع المنظمات العالمية إلي الدعوة لجعل تلك المناطق محميات طبيعية تحت إشراف الحكومة المصرية.
- كما وجد طيور أخرى في مصر مثل النسور والحمام الجبلي.

اضف إلى معلوماتك:

☑ منطقة جبل علبة أكثر المناطق التي توجد بها الحيوانات البرية لغناها بالنبات الطبيعي.

كائنات في خطر

☑ تتعرض السلاحف المصرية البحرية بالبحر الأحمر لخطر الانقراض.

☑ اقتصر وجود تماسيح النيل حالياً علي أجزاء محددة من بحيرة السد العالي.

بم تفسر : تشهد أنواع عديدة من الكائنات البرية في مصر خطر الانقراض

بسبب:

١ـ صعوبة الظروف المناخية وانتشار الجفاف.

٢ـ نتيجة الزحف العمراني علي البيئات الطبيعية.

٣ـ الصيد الجائر.

* أهم الحيوانات المعرضة للإنقراض:

(الفهد المصري – الغزال – السلاحف) توسعت الدولة في إنشاء المحميات الطبيعية لحماية البيئة الطبيعية في مصر.

الأهمية الاقتصادية للنبات الطبيعي والحيوان في مصر

١ـ يعتمد علي الكثير منه في عمليات الرعي في شمال سيناء والساحل الشمالي

٢ـ كما توجد أنواع نباتية ذات قيمة علاجية مثل نبات الشيح والحرجل والحلفا وغيرها

٣ـ بعض المناطق الطبيعية تعد مزارات سياحية

حماية الحياة الطبيعية في مصر

ـ تزخر مصر بالعديد من الطيور النادرة أو الحيوانات المهددة بالانقراض أو النباتات والشعاب المرجانية النادرة والتي لا يوجد مثيل في العالم ولذلك اهتمت الدولة ممثلة في وزارة البيئة بحمايتها من خلال إقامة المحميات الطبيعية.

المحميات الطبيعية في مصر

المحمية الطبيعية:

☑ مساحة من الأرض أو المياة الساحلية أو الداخلية تتميز بما تضمه من كائنات حية نباتات أو حيوانات أو أسماك أو ظواهر طبيعية ذات قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو جمالية.

☑ يصدر بتحديها قرار من رئيس مجلس الوزراء بناء علي اقتراح جهاز شئون البيئة.

عدد المحميات الطبيعية في مصر

☑ بلغ عدد المحميات الطبيعية في مصر ٣٠ محمية تزيد مساحتها علي ١٥% من مساحة مصر

أهداف المحميات الطبيعية:

١- صون وحماية الحياة البرية والنباتية والحيوانية.
٢- حماية التكوينات الجيولوجية والحفريات القديمة.
٣- تشجيع برامج البحث العلمي والرصد البيئي لهذه المناطق غير المتكررة.
٤- نشر الوعي البيئي للحفاظ علي الإرث الطبيعي والبشري.

أنواع المحميات الطبيعية في مصر

تنقسم المحميات الطبيعية في مصر إلي:

١- محميات تراث طبيعي : مثل محمية رأس محمد.
٢- محميات جيولوجية : مثل محمية الغابة المتحجرة.
٣- محميات صحراوية : مثل محمية الصحراء البيضاء.
٤- محميات أرض رطبة ومعزل طبيعي للطيور : مثل محمية الزرانيق وسبخة البردويل.
٥- محميات بحرية أو أراض رطبة : مثل محمية بحيرة البرلس.
٦- محميات متعددة الأغراض : مثل محمية نبق

أسئلة للمراجعة

١) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الكلمات :

١- من العوامل المؤثرة في نمو النبات الطبيعي .... و ....
٢- من أهم النباتات الطبيعية في مجري نهر النيل ....
٣- تنتشر النباتات الطبيعية في الصحراء الشرقية في ....
٤- تنمو النباتات الطبيعة شمال الصحراء الغربية نتيجة ....
٥- تعد منطقة .... أكثر المناطق التي توجد بها حيوانات برية في مصر.

٢) بم تفسر:

١- قلة النبات الطبيعي في مصر.	٢- إنشاء المحميات الطبيعية في مصر.

٣) تتعدد المحميات الطبيعية في مصر وتشمل أنواعا عديدة

(في ضوء العبارة السابقة) وضح ما يلي:	١- مفهوم المحميات الطبيعية.
٢- أهمية المحميات الطبيعية لمصر.	٣- أنواع المحميات الطبيعية.

٤) صوب العبارات الجغرافية فيما يلي:

١- تنتشر أشجار المانجروف علي طول الساحل الشمالي في مصر.
٢- تزدهر الأشجار والأعشاب المدارية جنوب مصر.
٣- تنمو النباتات الطبيعية في أودية الصحراء الشرقية نتيجة وجود الآبار والعيون.